

## البحث رقم (٨)

*Accepted for publication in Physica B (2016): in press*

### عنوان البحث:

تحليل الإسترخاء العزلي و الموصلية الكهربية لالبولي فينيل الكحول / البولي أكريلونيتريل  
**Dielectric relaxation analysis and Ac conductivity of polyvinyl  
alcohol/polyacrylonitrile film**

### المُلخص العربي للبحث:

في هذا البحث تم تحضير أفلام من البولي فينيل الكحول والبولي أكريلونيتريل بنسبة % ٩٨ إلى % ٢ على الترتيب وذلك باستخدام طريقة الصب. تم قياس خواص العزل الكهربي كدالة في كل من درجة الحرارة والتردد. أظهرت النتائج زيادة ملحوظة في خواص العزل الكهربي لبوليمر PVA بإضافة هذه النسبة من بوليمر PAN إليه. لوحظ وجود عمليات إسترخاء مختلفة في مدى الدراسة من درجة الحرارة والتردد. وقد تم التعرف على آلية التوصيل وحساب طاقة التنشيط لعينات الدراسة من خلال سلوك الموصلية الكهربية المتردده. تم مقارنة نتائج هذا البحث بالمتراكبات الشبيهة.